ESTUDIOS SOBRE PLANTAS ANDINAS, I.

Por JOSE CUATRECASAS

Culcitium boyacense Cuatr. sp. nov.—Herba plus minus 60 cm. alta, tota adpresse albo-lanata; exsiccata rufescens. Rhizoma inclinatum fuscum. Folia numerosa rosulata, 30—40 cm. long. × 3—4 cm. lat.— limbo lanceolato in longum petiolum attenuato, basi ample vaginata (vagina 8—9 cm. long. × 3—4 cm. lat), marginibus integris; costa crassa et prominenti subtus, nervis secundariis non apparentibus — utrinque densissime et adpresse albo-lanata. Rami floriferi singuli, centrales, robusti, 50—60 cm. longi, basi 1.5 cm. diametro. Pars tertia inferior nuda, reliquæ partes 5—6 foliis bracteiformibus lineari-oblongis usque ad 18 cm. longitudinem × 2 cm latitudinem præditæ. 4—5 ramusculi, axilares, paulo breviores quam folia, fere binis bracteis linearibus et singulis capitulis tecti. Rami, ramusculi, bracteæ, pedunculi dense et adpresse albo-lanata.

Capitula hemisphærica, 4—6 numero, diametro fere 4 cm. Bracteæ involucri pluriseriatæ, plus minusve longitudine æquales, lineares, acutæ, 2—3 cm. long. × 1 mm. lat., margine, apice et dorso copiosissime lanatæ, cujus indumento albo-floccoso omino involucrum celatum.

Corollæ luteæ 15 mm. long., tubuli capillares, 8 mm. long. basi ampliati, limbo tubuloso 1 mm. diametro prope basin subito ampliato.

Pappus albus, 16—18 mm. long., pili pluriseriati minutissime scabrido-hirti.

Typus: Cordillera Oriental, Departamento de Boyacá; Sierra Nevada del Cocuy, o de Güicán, Quebrada de San Paulino, El Morrón, páramo 3800 m. alt., J. Cuatrecasas & H. García Barriga, 11 sept. 1938 legerunt (nº 1372).

Especie afín a *Culcitium rufescens* H. et B., de la que se distingue especialmente por los capítulos más pequeños y por las hojas más agudas.

Culcitium cocuyanum Cuatr., sp. nov.—Herba rosulata omino adpresse albo-lanata.

Rosularum folia linearia, oblongo-spathulata, margine crasse revoluta, costa subtus prominens, nervi secundarii non apparentes — cum denso tomento albo-lanato obtecta. 12—20 cm. long. × 12—20 mm. lat.; lamina basin versus angustata in petiolum 8 mm. latum; vagina foliis intra glabra, extra longissime albolanata (4—6 cm. long. × 10 mm. lat.)

Rami floriferi 45 cm. longi, singuli, centrales, monocephali,

erecti, apice incurvi, numerosis foliis late linearibus, alternantibus prædit, denseque albo-lanatis.

Capitulum soliarium reflexum, 3.5 cm. diametro. Receptaculum tenuiter alveolatum, fimbrilliferum. Bracteæ involucri pluriseriatæ, lineares, acutæ 1.5—2 cm. long. × 1—1.5 mm. lat., copiosissime albo lanatæ.

Flosculi lutei, glabri, 9—12 mm. longi; limbi tubuloso-campanulati; tubuli filiformes.

Pappus albus, pili pluriseriati, scabridi, 10—12 mm. longi. Achænia striata glabra (Fig. Nº 1).

Typus: Cordillera Oriental, Departamento de Boyacá: Sierra Nevada del Cocuy, o de Güicán, arenales en el valle de Las Lagunillas, 4200 m. alt., J. Cuatrecasas & H. García Barriga, 12 sept. 1938 leg. (nº 1483). Otra colección: Id. id., Páramo del Alto del Escobal, entre Soatá y Cocuy, 3800—3900 m. alt., 15 sept. 1938 leg (nº 1761).

Interesante especie afín a *Culcitium nivale* H. B. K. por el porte, pero presenta los escapos más desarrollados, y es más densamente blanco lanosa, carácter especialmente distintivo en el invólucro.

Senecio niveo-aureus Cuatr., sp. nov.—Herba robusta, omnino albissima apprimeque lanata, basi ramosa fruticosa prostrata et rami erecti, rosulati, steriles vel fertiles usque ad 1 met. altitudinem porrecti.

Rosularum folia oblongo-lanceolata, acuta, sensim sine sensu in petiolum attenuata, basi vaginantia, 20—40 cm. long × 2—4 cm. lat. cum denso et delicato tomento albo-niveo adpresse obtecta. Costa prominens, nervi laterales vix apparentes.

Rami floriferi maxime foliosi, folia basilaribus similia, sed breviora, brevi petiolo prædita, superne sessilia amplectantiaque. Rami robusti, fistulosi, striati, dense canescentes.

Inflorescentia in paniculam pyramidatam, 20—40 capitulis conferta. Ramuli bracteis lineari-oblongis longitudine æquales (20—1.5 cm. long.), inferne tricephali, superne monocephali, quibusdam brevibus bracteis linearibus muniti.

Capitula cylindraceo-hemisphærica, 1.5 cm. diametro, ligulis non computatis.

Receptaculum alveolatum, glabrum. Involucrum extra dense albo-lanatum; bracteæ interiores uniseriatæ, lineares, acutæ; exteriores bi-tri-seriatæ, etiam lineares longitudine æquales vel quasi æquantia (15 mm. long. × 1.5 mm. lat.).

Ligulæ radiatæ, aureo-luteæ, nitidæ; tubuli 6 mm. filiformi, sparse pilosi; lamina 12—18 mm. long. × 4 mm .lat., oblonga cum 4 nervationibus notata, apice leviter bi-tri-denticulata.

Flosculi tubulosi 9—11 mm. longi.

Ovarium 1.5 mm. longum, striatum ,plus minus pilosiusculum. Pappus 10 mm., pilis albis scabriusculis uniseriatis præditus.

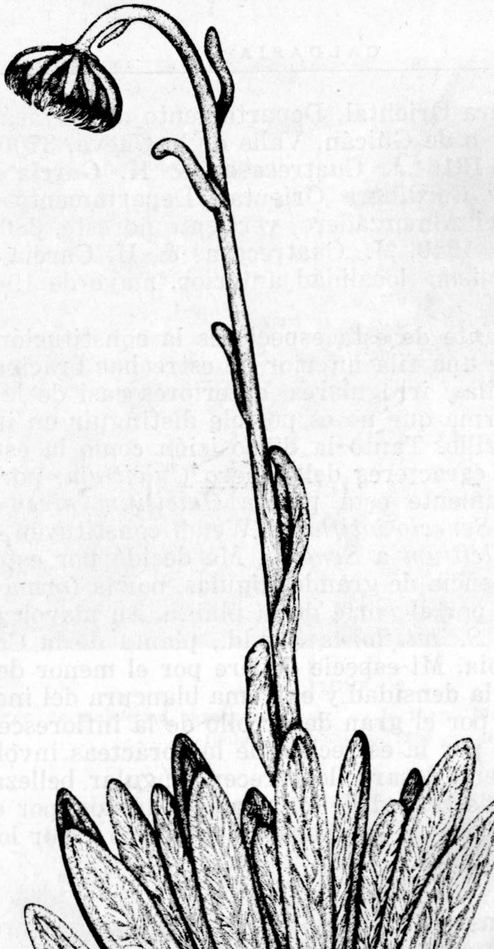

Fig. 1.—CULCITIUM COCUYANUM Cuatr.

Dibujo: Inés de Zulueta.

Typus: Cordillera Oriental, Departamento de Boyacá; Sierra Nevada del Cocuy o de Güicán, Valle de la Cueva, 3700 m. alt., 10 sept. 1938, nº 1316 J. Cuatrecasas & H. García Barriga. Otras colecciones: Cordillera Oriental, Departamento de Santander, Páramo del Almorzadero, vertiente noreste, 3800—3900 m. alt., 20 julio, 1940, J. Cuatrecasas & H. García Barriga (nº 10,020). La misma localidad anterior, mayo de 1940, Hno. Antonio Miguel.

Lo más interesante de esta especie es la constitución del invólucro; consta de una fila interior de estrechas brácteas lineales y de varias filas irregulares exteriores casi de la misma longitud en tal forma que no es posible distinguir un invólucro externo o involucrillo. Tanto la disposición como la estructura coinciden con los caracteres del género *Culcitium*, por lo cual denominé primeramente esta planta *Culcitium niveo-aureum*. Esta especie y el *Senecio latiflorus* Wedd. constituyen el anillo de tránsito de *Culcitium* a *Senecio*. Me decido por este último género por la presencia de grandes lígulas, por la forma externa de los capítulos y por el porte de la planta. Su mayor afinidad es el mencionado *S. latiflorus* Wedd., planta de la Cordillera Central de Colombia. Mi especie difiere por el menor desarrollo de las lígulas, por la densidad y extrema blancura del indumento en toda la planta, por el gran desarrollo de la inflorescencia, de ramas robustas, y por la estrechez de las brácteas involucrales. Las plantas en pleno desarrollo ofrecen singular belleza y destacan sobre el verde césped de los prados andinos, por el inmaculado blanco de nieve de su aparato vegetativo y por lo dorado de sus lígulas radiantes.

Senecio guicanensis Cuatr., sp. nov.—Frutex basi prostrata; rami erecti 10—50 cm. alti, inferni plus minus hirto-tomentosi, superni valde lanato-hirsuti. Folia integra coriacea, valde conferta, quasi imbricata, 12—20 mm. longa × 7—12 mm. lata; ovato-triangularia, basi cordata et amplectantia, margine valde revoluta, —nervo medio bene prominenti in basin versus —supra, juvenilia longe hirsuto-tomentosa, vetustiora glabriuscula; subtus copiose albo-lutescentia lanato-hirsuta.

Capitula in breves corymbos terminales, valde congestos, foliosos, dense lutescenti-hirsuto-lanatos disposita; pedunculi usque ad magnitudinem 5 mm. porrecti, valde hirsuti. Involucrum cum 12—15 bracteis uniseriatis, lanceolatis, acutis, 1.5—2.5 mm. latis × 7 mm. longis, margine mediocriter scariosis, viridilutescentibus, extra valde hirto-lanatis. Bracteolæ exteriores 7—10, anguste lineares, 4—5 mm. long. × 0.6—1 mm. lat., plus minus uniseriatæ.

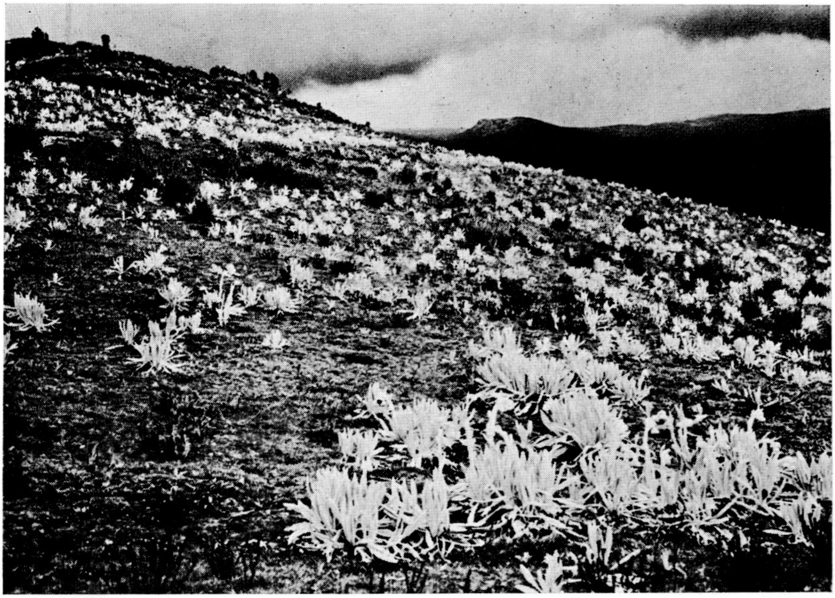

FIGURA 2

Formación de **Culcitium boyacense** Cuatr. en la Sierra Nevada del Cocuy, en el lugar llamado La Cueva, 3800 m. alt.

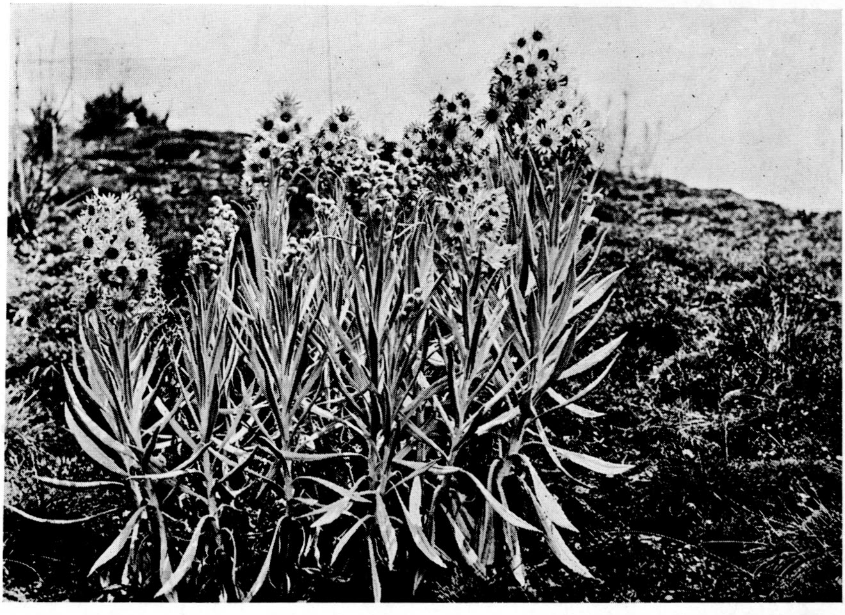

FIGURA 3

Ejemplar de **Senecio niveo-aureus** Cuatr., en la Sierra Nevada del Cocuy, en prados andinos a 3600 m. alt. Resalta por la blancura de toda la planta y por el brillo dorado de las lígulas.

Fotos Cuatrecasas.

Receptaculum alveolatum, leviter, fimbrilliferum floribus homogamis, numerosis, 60 fere plus minusve.

Corollæ 6—7 mm. long., luteæ, glabræ; limbus tubuloso-campanulatus, tubulus filiformis 2 mm. Pappus albus pluriseriatus, setis minute denticulatis, apice ciliato. Ovarium glabrum.

Typus: Cordillera Oriental, Departamento de Boyacá; Sierra Nevada del Cocuy, o de Güicán, alto valle de Las Lagunillas, arenales 4100—4200 m. alt., J. Cuatrecasas & H. García Barriga, 12 sept., 1938, leg. (nº 1464).

Senecio parecido al *Senecio crymophilus* Wedd., de la Cordillera Central. Se caracteriza especialmente por el indumento lanoso hirsuto, amarillento, que cubre en forma borraginosa las tiernas ramas, así como las hojas en todo tiempo por el envés y también cuando jóvenes por el haz; solamente las hojas viejas resultan lampiñas por encima.

Senecio colombianus, Cuatr., sp. nov.—Arbor plus minusve trium metrorum longus; rami conferti, erecti, cortice ravo, striatoque præditi.

Folia papiraceo-coriacea, cum petiolo 2 cm. long., basis vaginantis, limbo 7—9 cm. long. × 2.5—4 cm. lat., elliptico-oblongo, apice obtuso, basi cuneato-truncato, margine acute dentato, dentibus triangularibus 1—2 mm. longis, leviter et angustissime margine-revolutis; pagina superiori glabra, pallide viridia; inferiori adpresse lutescentia tomentosa. Costa et nervi secundarii (11—15 pares) subtus prominentia.

Inflorescentiæ terminales in corymbum compositum, confertim floribundum, conformatæ, 7—8 cm. long. × 12 cm. lat.; ramuli pedunculique mediocriter albo-tomentosi; pedunculi 2—12 mm. longi. minutis et lineariis bracteis muniti.

Capitula 7—8 mm. longa, generaliter 8 bracteis ordinata serie dispositis, oblongis, acutis, 5 mm. long. × 2 mm. lat., viridilutescentibus, glabris munita; calyculus ex minutis squamulis, linearibus, pluriseriatis, 1—2 mm. long., tomentosis constans, prope ad basin anthodi situs.

Receptaculum alveolatum, fimbrilliferum.

Flores homogami, 24 numero. Corollæ tubulosæ, glabræ, 5—5.5 mm. long., cum limbo campanulato, dentibusque triangularibus acutis, 1 mm. longis. Pappus albidus, ovarium glabrum.

Typus: Cordillera Oriental, Departamento de Cundinamarca; Páramo de Cruz Verde, Boquerón de Chipaque, 3150 m. alt., J. Cuatrecasas (nº 422), 7 oct. 1938 legit.

Hermoso arbolito, de hojas semicoriáceas, brillantes por el haz y aserradas, cuya copa resalta en estado de floración por lo copioso de los capítulos amarillos dispuestos en corimbos terminales.